



Koivurangan kuivuminen kourakasoissa

Metsänomistajien tiedossa on ollut, että paksukuorisuudesta johtuen koivun kuivuu ja säilyy huonosti. Se ns. 'pökkiintyy'. Energiaosuuskuntien toivomuksesta hankkeessa tutkittiinkin rungon aisausta osana koneellista puunkorjuuta (INFO 134). Tarkoituksena oli saada kuori rikki ja näin edistää kuivumista.

Kuivumisvaikutusten selvittämiseksi järjestettiin 18 kourakasaä käsittävä koe. Puolet rungoista oli aisaamattomia ja toinen puoli yksiottehakkukoneen aisaamia. Lisäksi selvitettiin kourakasojen suuntaamisen vaikutusta kuivumiseen. Kourakasat punnittiin päivittäin kosteusmenekin mittaamiseksi. Sää tiedot tallentuivat tunneittain.



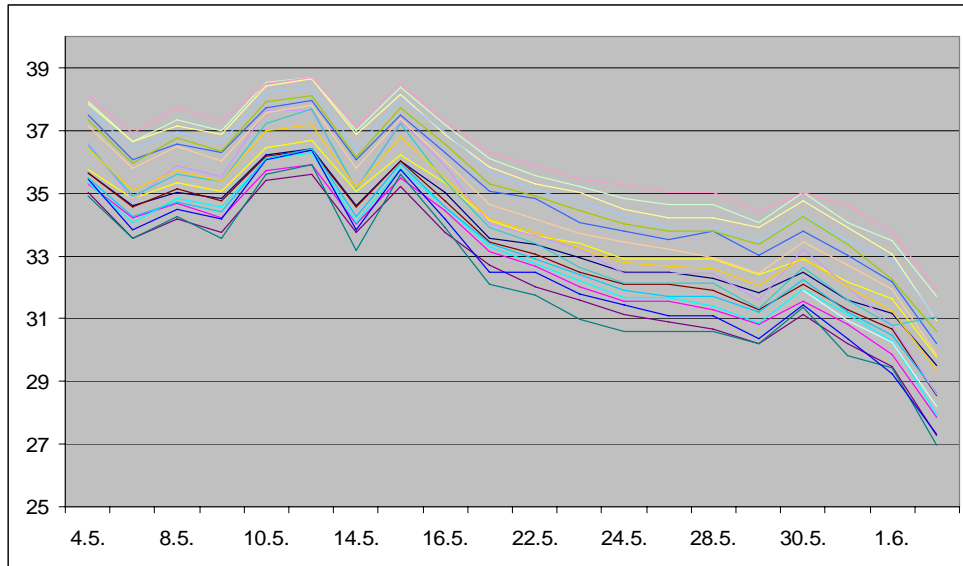
Kuva 1. Kourakasojen punnitus käynnissä



Kuva 2. vasemmassa pölkkyssä syöttörullan-, keskellä aisauksen ja oikealla karsintaterän jälki koivun rungoissa.



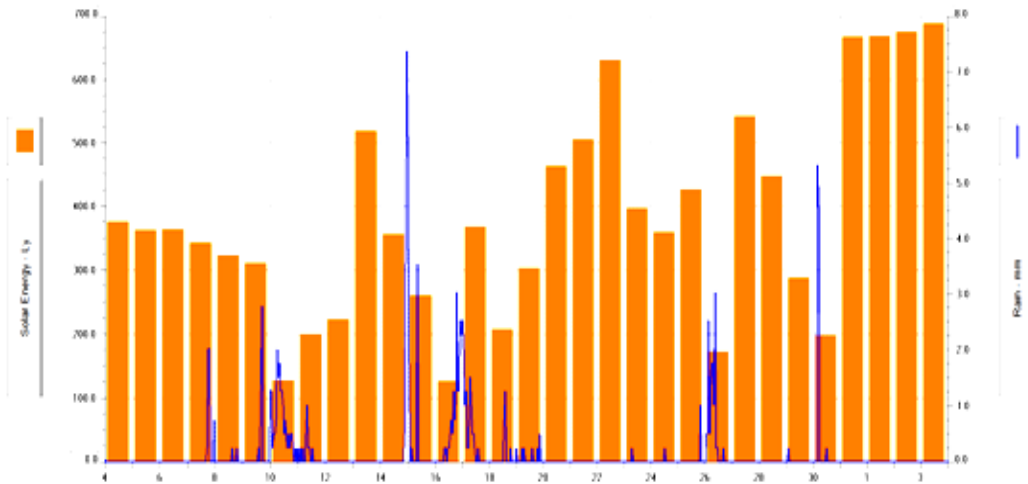
Kuva 3. Hakuukoneen karsintateriin asennetut aisausterät



Kuvasta 4 nähdään kourakasojen kosteuden kehittyminen noin kuu-kausi kokeen alkamisesta. Kosteus on jo laskenut alle 40%. Kuvassa nähdään kourakasojen välisen vaihtelun lisäksi vaihtelua ajan suhteen. Nämä muutokset johtuvat sateesta ja auringon säteily energian muutoksista. Voimakkaat sateet toukokuun 8 ja 18 välisenä aikana nostivat aina hakkeen rankojen kosteutta. Kesäkuun alussa säteily oli voimakasta ja tällöin kuivuminen oli nopeata.

Vaikka tuuli edesauttaa kosteuden poistumista puun pinnalta on sen merkitys tämän kokeen perustella edellä mainittuja tekijöitä vähäisempi. Samoin lämpötila, suhteellinen kosteus ja ilmanpaine osoittautuivat huonoksi kuivumisen selittäjiksi.

Aisauksella ei ollut kuivumista parantavaa vaikutusta. Syy tähän on se, että karsintaterät ja jossain määrin myös syöttörullat aukaisivat koivun kaarnaa niin paljon, että aisausteristä ei saatu lisätua. Lieneekin niin, että koneellinen hakkuu sinänsä parantaa oleellisesti puun kuivumisominaisuuksia metsurihakkuuseen verrattuna.



Kuva 4. Yllä kourakasojen kuivuminen (yllä), sekä sade määrä (sininen viiva) ja auringon säteily (oranssi palkki) ajan suhteen (alla).

Juha Nurmi
 PL 44
 69101 Kannus
juha.nurmi@metla.fi
 Puh 010 2113419

METLA
 METSÄNTUTKIMUSLAITOS